

【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載

【部門区分】第7部門第3区分

【発行日】平成22年5月27日(2010.5.27)

【公表番号】特表2009-524338(P2009-524338A)

【公表日】平成21年6月25日(2009.6.25)

【年通号数】公開・登録公報2009-025

【出願番号】特願2008-551195(P2008-551195)

【国際特許分類】

H 04 R 3/12 (2006.01)

【F I】

H 04 R 3/12 Z

【手続補正書】

【提出日】平成22年4月7日(2010.4.7)

【手続補正1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

ビットストリームから空間情報及びダウンミックス信号を抽出する段階と、

前記空間情報及びサラウンド効果のためのフィルター情報を用いて、前記ダウンミックス信号の一つのチャンネルに適用された後に同じチャンネルに転送される第1レンダリング情報及び前記チャンネルに適用された後に他のチャンネルに転送される第2レンダリング情報を含むレンダリング情報を生成する段階と、を含むことを特徴とする信号処理方法。

【請求項2】

前記ダウンミックス信号に前記第1レンダリング情報及び前記第2レンダリング情報を適用し、前記サラウンド効果を有するサラウンド信号を生成する段階をさらに含むことを特徴とする、請求項1に記載の信号処理方法。

【請求項3】

前記サラウンド信号を生成する段階は、時間ドメイン、周波数ドメイン、DFTドメイン及びQMFドメインのうちの一つで行われることを特徴とする、請求項2に記載の信号処理方法。

【請求項4】

前記ダウンミックス信号がモノ信号である場合、前記チャンネルは、前記ダウンミックス信号にデコリレータを適用して生成されたデコリレートされたダウンミックス信号であることを特徴とする、請求項1に記載の信号処理方法。

【請求項5】

前記ダウンミックス信号がステレオ信号である場合、前記チャンネルが左チャンネルであり、前記他のチャンネルが右チャンネルであることを特徴とする、請求項1に記載の信号処理方法。

【請求項6】

前記ダウンミックス信号がステレオ信号である場合、前記チャンネルが右チャンネルであり、前記他のチャンネルが左チャンネルであることを特徴とする、請求項1に記載の信号処理方法。

【請求項7】

ビットストリームから空間情報及びダウンミックス信号を抽出する段階と、

前記空間情報及びサラウンド効果のためのフィルター情報を用いて、前記ダウンミックス信号の一つのチャンネルに適用された後に第1のチャンネルに転送される第1レンダリング情報及び前記チャンネルに適用された後に第2のチャンネルに転送される第2レンダリング情報を含むレンダリング情報を生成する段階と、を含むことを特徴とする信号処理方法。

【請求項8】

サラウンド効果のためのフィルター情報を用いてビットストリームから抽出された空間情報を用いて、前記サラウンド効果を有するサラウンド信号を生成するためのレンダリング情報を生成する空間情報変換部と、

前記レンダリング情報を、前記ビットストリームから抽出されたダウンミックス信号に適用するレンダリング部と、を含み、

前記レンダリング情報は、前記ダウンミックス信号の一つのチャンネルに適用されて同じチャンネルに転送される第1レンダリング情報及び前記チャンネルに適用されて他のチャンネルに転送される第2レンダリング情報を含むことを特徴とする信号処理装置。

【請求項9】

前記レンダリング部は、前記ビットストリームから抽出されたダウンミックス信号に前記レンダリング情報を適用することにより、時間ドメイン、周波数ドメイン、DFTドメイン及びQMFドメインのうちの一つで前記サラウンド信号を生成することを特徴とする、請求項8に記載の信号処理装置。

【請求項10】

前記ダウンミックス信号がモノ信号である場合、前記チャンネルは、前記ダウンミックス信号にデコリレータを適用して生成されたデコリレートされたダウンミックス信号であることを特徴とする、請求項8に記載の信号処理装置。

【請求項11】

前記ダウンミックス信号がステレオ信号である場合、前記チャンネルが左チャンネルであり、前記他のチャンネルが右チャンネルであることを特徴とする、請求項8に記載の信号処理装置。

【請求項12】

前記ダウンミックス信号がステレオ信号である場合、前記チャンネルが右チャンネルであり、前記他のチャンネルが左チャンネルであることを特徴とする、請求項8に記載の信号処理装置。

【請求項13】

サラウンド効果のためのフィルター情報を用いてビットストリームから抽出された空間情報を用いて、前記サラウンド効果を有するサラウンド信号を生成するためのレンダリング情報を生成する空間情報変換部と、

前記レンダリング情報を、前記ビットストリームから抽出されたダウンミックス信号に適用するレンダリング部と、を含み、

前記レンダリング情報は、前記ダウンミックス信号の一つのチャンネルに適用されて第1のチャンネルに転送される第1レンダリング情報及び前記チャンネルに適用されて第2のチャンネルに転送される第2レンダリング情報を含むことを特徴とする信号処理装置。